

PROSIDING



SEMINAR NASIONAL INFORMATIKA

SNIf2012

19 OKTOBER 2012



Diselenggarakan oleh :

STMIK POTENSI UTAMA

ISSN : 2088 - 9747



DAFTAR ISI

	Halaman
1. EXPERT SYSTEM FOR CHOOSING UNIVERSITY MAJOR Rila Mandala, Tjong Wan Sen, Indri Maria	1
2. IMMUNE INSPIRED ALGORITHMS BERBASIS CLONAL SELECTION SEBAGAI ALTERNATIF SOLUSI OPTIMASI (STUDI KASUS : TRAVELING SALESPERSON PROBLEM) Ayi Purbasari	7
3. SISTEM INFORMASI PENGONTROLAN MUTU PRODUK PADA PT SC JOHNSON MANUFACTURING MEDAN Samudra Lubis, Muhammad Irwan Padli Nasution	14
4. IMPLEMENTATION OF EFFECTIVE FOCUSED WEB CRAWLER Ivan M. Siregar, Tjong Wan Sen, Ramero Forester Carlo	25
5. SPASIAL DECISION SUPPORT SYSTEMS DALAM MENDUKUNG PEMANTAUAN STATUS GIZI BALITA DI KOTA PONTIANAK Novi Safriadi, Santri Samanhudi	29
6. MODEL KOMPUTASI PADA MANUSIA DENGAN PENDEKATAN AGENT KOLABORASI BDI MODEL DAN TUJUH PILAR KEHIDUPAN SEBAGAI INSPIRASI UNTUK MENGEMBANGKAN ENACTED SERIOUS GAME Ririn Dwi Agusti, Iping Supriana Suwardi	35
7. INFORMATION TECHNOLOGY (IT) INNOVATION IMPLEMENTATION : A SYNTHESIS OF PAST RESEARCH ON THEORETICAL PERSPECTIVES M Qomarul Huda, Husnayati Hussin	41
8. PENGUKUR VOLUME ZAT CAIR RESIDU BERBASIS GELOMBANG ULTRASONIK MENGGUNAKAN ARDUINO PADA PT.PLN PERSERO BELAWAN Iwan Fitrianto Rahmad, M.Kom, Fahru Rozi	48
9. VALIDASI DOKUMEN DIGITAL MENGGUNAKAN TEKNIK ENKRIPSI ASIMETRIK RSA Nenny Anggraini, M.Kom, Feri Fahrianto	55
10. PERANCANGAN IT GOVERNANCE LAYANAN AKADEMIK MENGGUNAKAN FRAMEWORK INFORMATION TECHNOLOGY INFRASTRUCTURE LIBRARY (ITIL) VERSI 3 Ichsan Taufik, Kridanto Surendro	58
11. PENYELIDIKAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK UNIVERSITAS DI ACEH BERBASIS SERVICE ORIENTED ARCHITECTURE (SOA) Taufiq	66

60. APLIKASI <i>DYNAMIC SUBCARRIER ALLOCATION</i> DAN <i>ADAPTIVE USER SCHEDULING</i> UNTUK SISTEM OFDM DOWNLINK PADA KANAL GELOMBANG MILIMETER Roslina, Afritha Amelia	394
61. RANCANG BANGUN APLIKASI UKM SEKTOR JASA LOGISTIK Saepudin Nirwan, Ari Yanuar Ridwan	401
62. PENGEMBANGAN MODEL JARINGAN KERJA PADA <i>SERIOUS GAME</i> MANAJEMEN AGRIBISNIS UNTUK PROSES PENGAMBILAN KEPUTUSAN Saiful Bukhori	409
63. MEMBANGUN SISTEM BASIS PENGETAHUAN UNTUK PENYAKIT TANAMAN JENIS UMBI-UMBIAN BERBASIS MULTIMEDIA Sri Winiarti, Hidayu Madias Songko	415
64. APLIKASI PENENTUAN WARIS PADA PERANGKAT MOBILE MENGGUNAKAN JAVA (J2ME) Syahril Rizal , Irwansyah	420
65. PEMANFAATAN ALGORITMA FUZZY SET UNTUK CLUSTERING ANAK TUNA RUNGU-WICARA Tajuddin Abdillah, S.Kom, M.Cs, Zohrahayaty, S.Kom, M.Kom	426
66. SISTEM INFERENSI FUZZY TSUKAMOTO UNTUK MENENTUKAN TINGKAT KOMPETENSI PEDAGOGIK Tito Pinandita, Ahmad, Hindayati Mustafidah	432
67. PENGARUH PERBEDAAN <i>GENDER</i> TERHADAP <i>WEB ACCESSIBILITY</i> DENGAN MENGGUNAKAN <i>TECHNOLOGY ACCEPTANCE MODEL</i> (TAM) Windi Eka Yulia Retnani, S.Kom., M.T	437
68. IMPLEMENTASI <i>LEAST SIGNIFICANT BIT</i> UNTUK PENYEMBUNYIAN PESAN RAHASIA DALAM CITRA DIGITAL Wisnu Uriawan, Rio Guntur Utomo	448
69. APLIKASI SISTEM REKOMENDASI MATERI PEMBELAJARAN BERBASIS E-LEARNING <i>YOYOK SEBY DWANOKO</i>	454
70. STUDI IMPLEMENTASI INFRASTRUKTUR CLOUD MENGGUNAKAN OPENSTACK Adian Fatchur Rochim, Eko Didik Widiyanto	458
71. RESTORASI CITRA DOKUMEN TUA DENGAN ALGORITMA <i>MULTI DIRECTIONAL WAVELET TRANSFORM</i> Ridha Sefina Samosir, S.Si, M.Kom	463
72. SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN SELEKSICALON KEPALA SEKOLAH PADA SMP MUHAMMADIYAH 57 MEDAN MELALUI DINAS PENDIDIKAN KOTA MEDAN Safrian Aswati	468

SISTEM INFORMASI PENGONTROLAN MUTU PRODUK PADA PT SC JOHNSON MANUFACTURING MEDAN

Samudra Lubis¹, Muhammad Irwan Padli Nasution²

¹ Sekolah Tinggi Teknik Harapan Medan

² IAIN Sumatera Utara Medan

Abstrak

Dalam melangsungkan hidup suatu organisasi akan selalu dipengaruhi oleh lingkungan dunia bisnis eksternal maupun internal. Untuk tetap dapat unggul dan mendapatkan profit, suatu organisasi haruslah secara efektif dan efisien dalam penggunaan sumber daya yang ada. Obat Anti Nyamuk bakar adalah sebuah produk yang sudah dikenal dan selalu dibutuhkan sejak dulu. Semakin tingginya kebutuhan tersebut sehingga banyak perusahaan yang bersaing dengan produk yang sama akan tetapi berbagai merk berbeda. PT. SC Johnson Manufacturing Medan sebuah perusahaan yang memproduksi Obat Anti Nyamuk bakar, sangat perlu mengontrol setiap produksinya sehingga akan selalu memenuhi standar mutu. Dengan demikian diperlukan sebuah sistem informasi komputerisasi yang penting dalam menyediakan informasi dengan cepat, tepat dan akurat sehingga pekerjaan dapat diselesaikan dengan lebih mudah dan murah. Sesuai dengan perkembangan kebutuhan dapat dikembangkan sebuah Sistem Informasi Pengontrolan Mutu Produk Berbasis Web.

Kata Kunci : Mutu Produk, Sistem Informasi, PT. SC Johnson Manufacturing Medan

1. Pendahuluan

Kualitas adalah hal mutlak yang harus dipenuhi oleh sebuah perusahaan ketika akan menciptakan suatu produk, masyarakat sebagai konsumen atau pelanggan tentunya sangat mengharapkan suatu barang yang mereka beli memiliki kualitas yang baik. Untuk menghadapi pesatnya persaingan dunia usaha di era global ini, semua karyawan perlu menyamakan pemikiran dan sikap untuk mengedepankan kualitas produk. Pihak-pihak yang ikut meningkatkan mutu produk adalah seluruh karyawan dan karyawan serta semua bagian yang berhubungan erat dengan jalannya proses produksi. Semua orang harus berpartisipasi mengejar ketertinggalan maupun meningkatkan prestasi yang telah diraih. *Quality Control* merupakan bagian yang berfungsi untuk menentukan layak atau tidaknya suatu produk yang dijual ke pasar sesuai dengan standar yang telah ditentukan, standar yang dibuat tentunya sesuai dengan kebutuhan konsumen dan peraturan pemerintah. Fungsi teknologi di bidang komputer sangat besar manfaatnya terhadap proses kinerja *Quality Control* untuk memberikan informasi status produk yang telah diproduksi, dengan semakin pesatnya perkembangan teknologi komputer tersebut diharapkan lebih meningkatkan *efisiensi* waktu untuk menentukan kualitas produk yang akan di jual ke konsumen lebih mudah, lebih cepat, tepat dan *efektif*. Komputer bukan hanya sekedar pengolah data dan gambar saja tetapi penggunaannya semakin meluas menjadi satu sarana komunikasi, media informasi dan edukasi. Obat anti nyamuk bakar merupakan

sebuah produk yang digunakan oleh kalangan masyarakat golongan menengah kebawah, produk tersebut masih dapat terjangkau harganya oleh masyarakat.

PT SC Johnson *Manufacturing* Medan adalah salah satu anak perusahaan dari *SC Johnson a family Company*, *Recine* Amerika Serikat, perusahaan ini bergerak di bidang usaha *Home Higiene Product* yaitu Industri obat anti nyamuk bakar. Pada PT. SC Johnson *Manufacturing* Medan proses informasi status produk (*Released, Pending, atau Rejected*) dilakukan dengan manual dan data yang disimpan masih menggunakan *microsoft excell* sehingga akan cukup sulit dan tidak *efisien* dalam memberikan informasi antara Department Produksi, Quality Control dan Gudang yang berhubungan erat terhadap produk-produk yang dibuat, apalagi data yang disimpan akan lebih rentan terhadap penyalahgunaan data karena tidak memiliki sistem keamanan. Dengan berkembangnya kemajuan teknologi ini, PT. SC Johnson *Manufacturing* Medan sudah seharusnya perlu menciptakan sebuah sistem informasi status produk (*Released, Pending, atau Rejected*) berjalan pada jaringan komputer. Dengan sebuah aplikasi berbasis web, setiap departemen yang memiliki user di bawah naungan payung PT. SC Johnson *Manufacturing* Medan dapat dengan mudah mengakses dan mengetahui segala jenis produk serta status akhir dari produk-produk tersebut yang proses produksinya dilakukan di PT. SC Johnson *Manufacturing* Medan secara *up-to-date* dengan cepat dan akurat serta data lebih aman.

2. Sistem Informasi

Dalam konsep dasar sistem akan diuraikan mengenai pengertian dan karakteristik dari sistem. Terdapat dua kelompok di dalam mendefinisikan sistem, yaitu yang menekankan pada prosedurnya dan yang menekankan pada komponen atau elemennya. Komponen atau elemen dari suatu sistem yang mempunyai subsistem merupakan suatu kesatuan yang saling berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu. Sistem yang menekankan pada prosedur, mendefinisikan bahwa sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran yang tertentu.

Menurut Jogiyanto (2005:2) sistem yang menekankan pada elemen atau komponennya mendefinisikan bahwa sistem adalah “kumpulan dari elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu”. Masih menurut Jogiyanto (2005:3) mengatakan bahwa suatu sistem mempunyai karakteristik atau sifat yang tertentu, yaitu komponen sistem, batas sistem, lingkungan luar sistem, penghubung sistem, masukan sistem, keluaran sistem, pengolahan sistem, dan sasaran sistem.

Seterusnya tentang konsep dasar informasi ada beberapa hal yang dapat dilihat seperti pengertian informasi. Jogiyanto (2005:8) mengatakan bahwa Informasi sangat penting dalam suatu organisasi terutama bagi manajemen dalam mengambil keputusan. Apakah sebenarnya informasi sehingga sangat penting bagi organisasi? “Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya”. Sumber dari informasi adalah data. Data merupakan bentuk yang masih mentah yang belum menjelaskan secara rinci, sehingga data perlu diolah lebih lanjut untuk menghasilkan suatu informasi. Jogiyanto (2005:10) pun mengatakan kualitas dari suatu informasi tergantung tiga hal yaitu informasi harus akurat (*accurate*), tepat pada waktunya (*timeliness*) dan relevan (*relevance*).

Menurut Jogiyanto (2005:11) mengatakan : Informasi dapat diperoleh dari sistem informasi (*Information System*) atau disebut juga dengan *Processing Systems* atau *Information Generating Systems*. Sedangkan menurut Leitch dan Davis “Sistem Informasi adalah suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan yang di perlukan”.

Dalam uraian Jogiyanto (2005:12) yang lain dikatakan bahwa sistem informasi terdiri dari komponen yang saling berinteraksi satu sama lainnya membentuk satu kesatuan untuk mencapai sasaran. Komponen sistem informasi yaitu blok

masukan, blok model, blok keluaran, blok teknologi, blok basis data, dan blok kendali.

Dalam teori juga dijelaskan mengenai bagan alir. Bagan alir (*flowchart*) adalah bagan (*chart*) yang menunjukkan alir (*flow*) di dalam program atau prosedur sistem secara logika. Bagan alir digunakan terutama untuk alat bantu komunikasi dan untuk dokumentasi. Bagan alir tersebut dinamakan juga bagan alir sistem (*systems flowchart*). Bagan ini merupakan bagan yang menunjukkan arus pekerjaan secara keseluruhan dari sistem, seperti prosedur-prosedur yang ada dalam sistem dan menunjukkan apa yang dikerjakan di sistem atau procedure sistem secara logika. Digunakan terutama untuk alat bantu komunikasi dan untuk dokumentasi.

Berikutnya dikenalkan pula tentang siklus hidup pengembangan sistem yang definisinya menurut Jogiyanto (2005:52) dikatakan bahwa Siklus hidup Pengembangan sistem (*System Development Life Cycle*) atau SDLC merupakan suatu bentuk yang digunakan untuk menggambarkan tahapan dan langkah didalam tahapan tersebut dalam proses pengembangannya. Tahapan tersebut terdiri dari kebijakan dan perencanaan sistem, analisa sistem, desain (perancangan) sistem terinci, seleksi sistem, implementasi sistem, dan perawatan sistem.

Masih menurut Jogiyanto (2005:64) mengatakan: Penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasikan dan mengevaluasi permasalahan, kesempatan, hambatan yang terjadi dan kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikannya. Istilah lain dikemukakan oleh Kadir (2008:3), yaitu mengenai *Hypertext transfer markup language* yang berarti bahasa standar untuk membuat halaman *web*. HTML mengandung *tag* yang memerintahkan web browser untuk mengeksekusi perintah yang dispesifikasikan.

Melalui suatu teknik pendekatan terstruktur dalam menganalisa permasalahan yang kompleks dapat dipecahkan, dan hasil dari sistem akan mudah untuk dipelihara, fleksibel, lebih memuaskan pemakainya, mempunyai dokumentasi yang baik, tepat waktu, sesuai dengan anggaran biaya pengembangan, dapat meningkatkan produktivitas dan kualitasnya akan lebih baik (bebas kesalahan) yang dilakukan dengan pendekatan alir data menekankan logika yang mendasari sistem.

3. Pengontrolan Mutu Produk

Kontrol kualitas produksi adalah suatu prosedur yang dilakukan untuk mencapai kualitas yang ditentukan, beberapa langkah yang sering

dilakukan dalam proses kontrol kualitas antara lain:

- a. Penentuan standar yaitu menentukan standar kualitas produksi sesuai dengan pesanan/permintaan.
- b. Konfirmasi yaitu membandingkan hasil produksi dengan ukuran standar yang telah ditentukan.
- c. Tindakan adalah mengambil tindakan (koreksi) bila standar dilampaui.
- d. Rencana perbaikan yaitu menggambarkan usaha-usaha terus menerus untuk memperbaiki standar harga dan standar mutu.

Mutu memiliki beberapa pengertian yang berbeda menurut para ahli. *Phil Crosby*, misalnya, menyatakan mutu berarti kesesuaian terhadap persyaratan seperti jam tahan air, sepatu tahan lama, dokter yang ahli, dll. Dokter yang mampu mendiagnosa dengan tepat penyakit pasiennya digolongkan sebagai dokter yang bermutu. Sementara *Edward Deming*, menyatakan mutu berarti pemecahan masalah untuk mencapai penyempurnaan terus menerus seperti Kaizen di Toyota. Dalam hal ini berarti mutu berarti sesuatu yang kontinu, senantiasa terus ada perbaikan, tidak *stagnan*. K. Ishikawa, pencipta diagram tulang ikan, menyatakan mutu berarti kepuasan pelanggan, baik pelanggan internal maupun eksternal. Kepuasan pelanggan *internal* akan menyebabkan kepuasan pelanggan eksternal.

Ada 2 keuntungan yang dicapai dengan menghasilkan produk atau pelayanan bermutu yaitu :

- a. Peningkatan Pasar (*Market Gain*). Mutu produk atau pelayanan yang meningkat akan membuat produk (baik barang maupun jasa) tersebut makin dikenal sehingga permintaan pasar meningkat dan keuntungan perusahaan juga meningkat. Sebuah *kitchen/wardrobe* yang bagus desainnya sekaligus tahan lama akan makin banyak dikenal dan dicari orang. Demikian juga rumah sakit atau bank yang memberikan pelayanan yang baik kepada pasien atau nasabahnya akan makin didatangi orang yang membutuhkan jasanya.
- b. Penghematan Biaya (*Cost Saving*). Mutu produk yang meningkat akan menurunkan biaya produksi atau *service*. Cacat produk tentu akan mengakibatkan penggantian ulang (*rework*) yang membutuhkan tambahan biaya material, biaya tenaga kerja, listrik, dll, yang mengurangi keuntungan perusahaan. Ada 5 tahap perkembangan konsep mutu, yaitu antara lain tahap pertama dikenal sebagai era

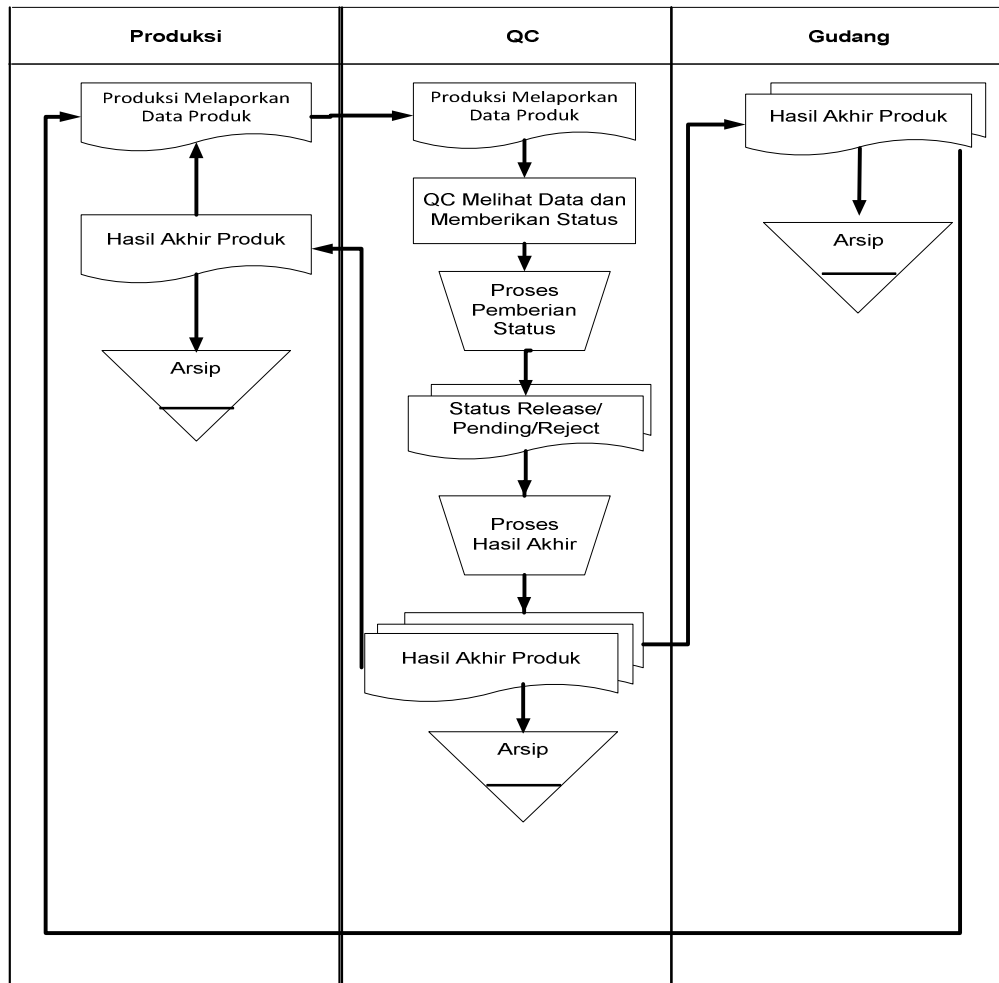
Tanpa mutu, 2) era Inspeksi ; 3) dikenal sebagai *Statistical Quality Control* Era (Pengendalian Mutu secara Statistik); 4) Tahap keempat, *Quality Assurance* Era ; dan 5) dikenal sebagai *Strategic Quality Management* /Total Quality Management.

Dengan demikian jelaslah bahwa mutu memiliki makna beragam namun pada intinya adalah bagaimana menghasilkan produk atau jasa yang mampu melayani kebutuhan pelanggan bahkan melampaui harapan mereka. Dari sisi perusahaan, keunggulan mutu produk akan memberikan keuntungan berupa peningkatan jumlah pelanggan dan penurunan biaya produksi yang pada akhirnya akan meningkatkan keuntungan yang diperoleh perusahaan. Pengenalan tahap-tahap perkembangan konsep mutu akan menyadarkan posisi konsep mutu yang diterapkan saat ini di perusahaan atau organisasi dan menyesuaikan dengan konsep yang terbaru. Dengan demikian akan selalu siap memberikan mutu yang terbaik untuk keuntungan pelanggan dan perusahaan.

3.1 Pengontrolan Mutu Produk PT. SC Johnson Manufacturing Medan

Proses pengontrolan mutu produk yang berjalan pada PT. SC Johnson Manufacturing medan memiliki beberapa tahapan proses antara yaitu :

- a. Produksi melakukan proses pembuatan produk tiap batch sesuai dengan jenis produk dari adonan yang telah disediakan, bila terjadi pergantian produk lakukan pemisahan.
- b. Produksi melakukan Input Data Produksi ke dalam dokument status produk PT.SC Johnson Manufacturing Medan.
- c. Selama proses produksi, semua hasil output produk berupa anti nyamuk bakar dilakukan proses analisa produk yang dilakukan oleh Quality Control.
- d. Quality Control memberikan status produk sesuai dengan hasil analisa yang telah dilakukan, status produk di informasikan kepada bagian produksi dan bagian gudang.
- e. Semua data disimpan sesuai dengan kebutuhan masing-masing bagian. Mekanisme kerjanya dapat dilihat pada Gambar 1 berikut.



Gambar 1. FOD Pengontrolan Mutu Produk

Standar mutu yang digunakan adalah mengacu kepada standar yang telah ditentukan oleh perusahaan dimana standar tersebut berasal dari permintaan masing-masing negara tujuan produk yang meliputi :

- a. Warna Obat nyamuk
- b. Bentuk
- c. Mata coil
- d. Ujung Coil
- e. Jam Bakar
- f. Kelenturan
- g. Diameter
- h. Berat
- i. Ketebalan
- j. Kadar Air

4. Kebutuhan Sistem

Hal yang utama dalam kebutuhan sistem adalah spesifikasi perangkat keras (*hardware*) dan spesifikasi perangkat lunak (*software*) yang digunakan saat pembuatan suatu sistem.

Perangkat keras (*hardware*) yang dimaksud adalah seluruh peralatan yang diperlukan untuk mengoperasikan suatu system komputer. Spesifikasi software bertujuan untuk mengspesifikasikan perangkat lunak(*software*) yang digunakan dalam pembuatan suatu sistem. Tanpa perangkat lunak, proses komputerisasi tidak mungkin berjalan.

Perangkat keras yang digunakan dalam sistem ini, antara lain:

1. Kebutuhan Perangkat Keras (*Hardware*)
 - a. Perangkat computer dengan *processor* minimal *Intel Pentium III* atau yang kompatibel dan memiliki *RAM* minimal 256MB.
 - b. *Hardisk* minimal 1 GB sebagai media penyimpanan data yang ada.
 - c. *Camera Digital* dengan tingkat resolusi min 5MP sebagai media untuk memindahkan gambar/foto yang diperlukan ke dalam komputer. Dalam hal ini, dapat juga digunakan kamera digital dan media pendukung lainnya.
2. Kebutuhan Perangkat Lunak (*Software*)

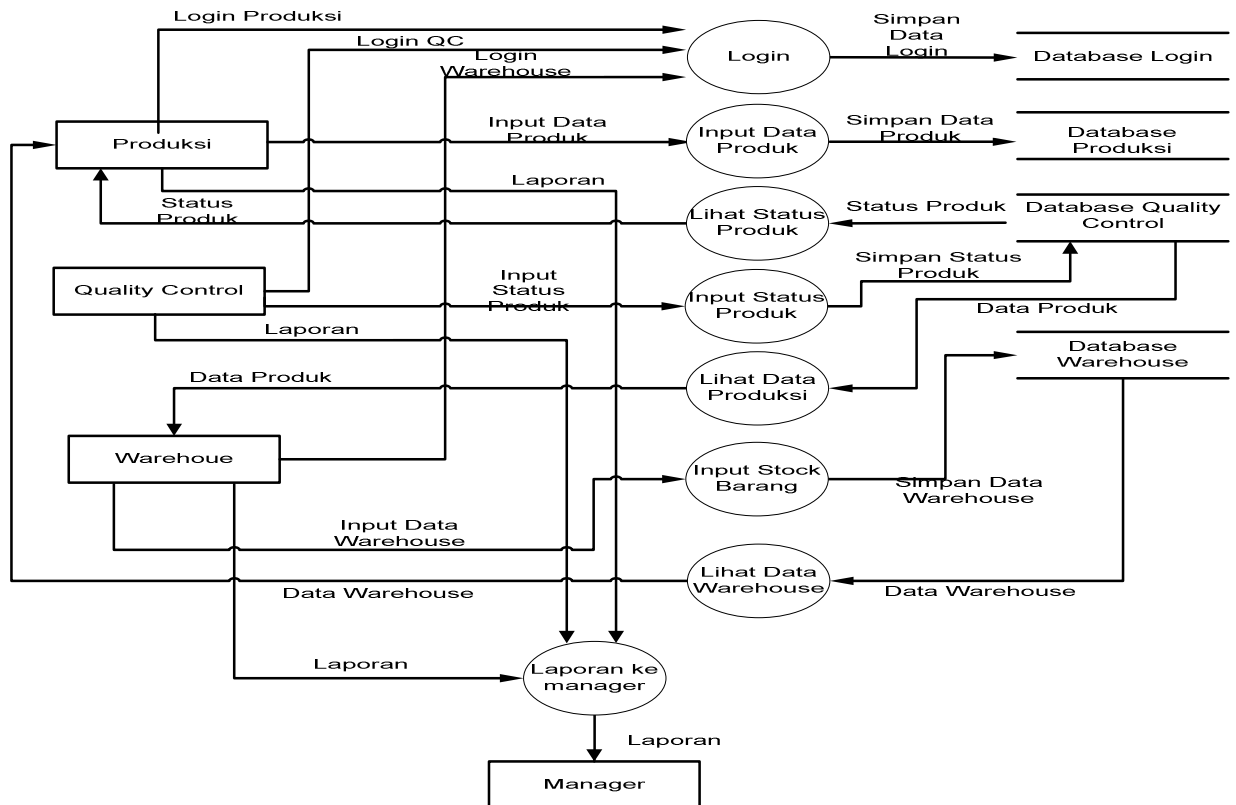
- a. Sistem Operasi *Windows XP*.
 - b. *Web Server* beserta objek-objek pendukung *PHP* dengan database *My SQL*.
 - c. *Web Browser* seperti *Internet Explorer*, *Netscape Navigator*, *Mozilla Firefox*, *Opera*, dan masih banyak yang lainnya.
3. Kebutuhan Perangkat Manusia (*Brainware*).

Dalam hal ini, diperlukan seorang *administrator* yaitu personil yang sudah diberikan pelatihan mengenai *interface*

(antar muka) program aplikasi yang dikembangkan.

4.1. Cara Kerja Sistem Informasi Pengontrolan Mutu Produk

DFD sistem informasi status produk Level 0 yang di usulkan pada PT. SC Johnson *Manufacturing Medan* dapat dilihat pada gambar 2 berikut.



Gambar 2. DFD Usulan Level 0

5. Pengujian Sistem Informasi Pengontrolan Mutu Produk

Dengan adanya Sistem Informasi Pengontrolan Mutu Produk pada PT.SC Johnson *Manufacturing Medan* menggunakan aplikasi berbasis web, diharapkan setiap departmen yang berhubungan dengan database tersebut dapat mengakses dengan lebih baik, lebih mudah serta data lebih terjaga keamanannya .

Namun karena sifatnya tidak umum , maka hanya komputer yang terhubung pada jaringan di PT.SC Johnson *Manufacturing Medan* saja yang dapat mengakses sistem tersebut. Adapun jaringan yang dipergunakan oleh PT. SC Johnson *Manufacturing Medan* yaitu menggunakan sistem jaringan LAN, semua data dapat dilihat di *share*

document sehingga setiap komputer yang ada dapat terhubung antar departmen yang ada, berikut adalah pengujian sistem informasi pengontrolan mutu produk tersebut .

a. Layar Menu Login

Tampilan menu login merupakan tampilan awal dari sistem informasi pengontrolan mutu produk, pada tampilan ini dilakukan beberapa tahapan proses adapun proses-proses yang dilakukan akan dijelaskan berikut ini.

1. Masukkan nama user sesuai dengan nama user yang telah ditentukan pada *textbox user* (Admin, Produksi, QC atau Warehouse)

2. Masukkan password sesuai dengan password yang telah ditentukan pada *textbox* password.
3. Tekan tombol login untuk proses selanjutnya, maka akan menampilkan halaman utama masing-masing bagian

dari sistem informasi pengontrolan mutu produk.

Dari keterangan di atas dapat ditampilkan dalam bentuk halaman menu login berikut adalah tampilannya pada gambar 3.

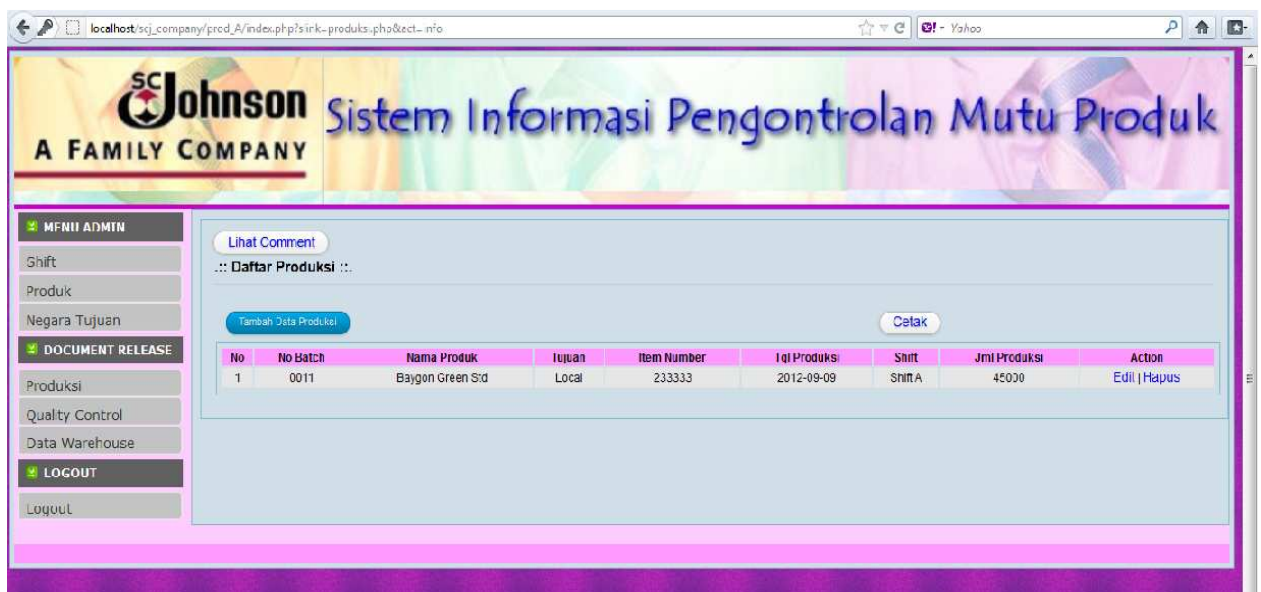


Gambar 3. Tampilan Menu Login

b. Tampilan Data Produksi

Pada tampilan ini akan memperlihatkan semua produk yang sudah dilakukan produksinya dan laporan sudah dilakukan pengisian kedalam sistem informasi, adapun laporan yang dapat diterima dari Produksi adalah sebagai berikut :

1. No yang merupakan no urut dari hasil produksi.
2. No batch merupakan sebuah kode produksi yang dibuat untuk hasil produk yang telah dibuat.
3. Nama Produk adalah nama produk yang dilakukan proses produksinya.
4. Tujuan merupakan nama negara yang dilakukan produksinya.
5. Item Number merupakan sebuah kode yang menjadi ketentuan masing-masing negara tujuan.
6. Tanggal Produksi adalah data yang menjelaskan tanggal dibuatnya produk.
7. Shift menjelaskan kelompok atau bagian yang telah melakukan proses produksinya.
8. Jumlah Produksi menjelaskan jumlah produk yang telah dilakukan proses produksinya.
9. Action (edit/hapus) adalah proses untuk melakukan edit atau hapus dari data yang telah di tambah dalam sistem. Tampilannya dapat dilihat pada Gambar 4 berikut.



Gambar 4. Tampilan Data Produksi

c. Input Data Produksi

Pada tampilan ini berfungsi untuk melakukan input data produksi yang sudah dilakukan proses produksinya, beberapa input yang dilakukan antara lain :

1. Nomor Batch merupakan sebuah kode produksi yang dibuat untuk hasil produk yang telah dibuat.
2. Nama Produk nama produk yang dilakukan proses produksinya.
3. Tujuan merupakan nama negara yang dilakukan produksinya

4. Item Number merupakan sebuah kode yang menjadi ketentuan masing-masing negara tujuan
5. Tanggal produksi adalah data yang menjelaskan tanggal dibuatnya produk.
6. Shift menjelaskan kelompok atau bagian yang telah melakukan proses produksinya
7. Jumlah produksi menjelaskan jumlah produk yang telah dilakukan proses produksinya.

Tampilan dapat dilihat pada Gambar 5.

The screenshot shows a web browser window with the URL `localhost/scj_company/prod_A/index.php?link=produksi.php&act=input`. The page title is "Sistem Informasi Pengontrolan Mutu Produk" and the logo is "SC Johnson A FAMILY COMPANY". On the left is a sidebar menu with options: MENU ADMIN (Shift, Produk, Negara Tujuan), DOCUMENT RELEASE (Produksi, Quality Control, Data Warehouse), and LOGOUT. The main content area is titled "Input Data Produksi" and contains the following form fields:

- Id Doc: D0012
- Nomor Batch: 0011
- Nama Produk: Baygon Green Std (dropdown)
- Tujuan: Local (dropdown)
- Item Number: 233333
- Tanggal Produksi: 9 / 9 / 2012 (dropdown)
- Shift: Shift A (dropdown)
- Jlh. Produksi: 45000

At the bottom of the form are three buttons: "Simpan", "Reset", and "Batalkan".

Gambar 5. Tampilan input data produksi

d. Data Quality Control

Tampilan Quality Control berfungsi untuk melihat data produksi yang akan dilakukan pemberian status produksi meliputi release, pending atau *rejected*, laporan yang dapat dilihat pada data *quality control* antara lain :

1. No yang merupakan no urut dari hasil produksi.
2. Nomor Batch merupakan sebuah kode produksi yang dibuat untuk hasil produk yang telah dibuat
3. Nama Produk nama produk yang dilakukan proses produksinya.
4. Tujuan merupakan nama negara yang dilakukan produksinya.
5. Item Number merupakan sebuah kode yang menjadi ketentuan masing-masing negara tujuan.

6. Tanggal Produksi data yang menjelaskan tanggal dibuatnya produk.
7. Status Awal adalah proses yang menjelaskan posisi awal dari produk untuk dilakukan analisa kualitasnya.
8. Status Akhir merupakan posisi akhir dari produk apakah layak atau tidak untuk di jual ke pasar atau ada proses selanjutnya untuk menentukan posisi barang atau produk.
9. Keterangan adalah laporan yang dilakukan pengisian jika dibutuhkan.
10. Action (edit/hapus) merupakan proses jika ada data yang perlu dilakukan pengeditan atau dilakukan penghapusan data.

Berikut adalah tampilannya pada Gambar 6.

No	No Batch	Nama Produksi	Tujuan	Item Number	Tgl Produksi	Shift	Warna	Bentuk	Mata Coil	Ujung Coil	Jam Bakar (Jam)	Kelenturan (g/cm2)	Diameter (cm)	Berat (gr)	Ketebalan (cm)	Kadar Air (%)
1	0003	Baygon Lavender	Local	11111	2012-08-02	Daik	Daik	Daik	Daik	Daik	8:30	120	11.5	24-26	0.33-0.34	7-9.5
2	0004	Baygon Lavender	Local	11111	2012-08-02	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	8:30	120	11.5	24-26	0.33-0.34	7-9.5
3	0001	Daygon Lavender	Local	11111	2012-08-01	Baik	Baik	Baik	Cukup	Cukup	8:30	120	11.5	24-26	0.33-0.34	7-9.5
4	0002	Baygon Lavender	Local	11111	2012-08-02	Cukup	Baik	Cukup	Baik	Baik	8:30	120	11.5	24-26	0.33-0.34	7-9.5

Gambar 6. Tampilan Data Quality Control

e. Data Input Analisa Kualitas Produksi

Pada tampilan input analisa kualitas produksi adalah tahapan melakukan pengisian hasil analisa produk dan status produk yang meliputi :

1. Warna merupakan data analisa terhadap visual warna anti nyamuk bakar.
2. Bentuk adalah data analisa visual dari bentuk anti nyamuk bakar
3. Mata Coil adalah data analisa visual dari anti nyamuk bakar.
4. Ujung Coil adalah data analisa visual dari anti nyamuk bakar.
5. Jam Bakar adalah data analisa jam bakar dari anti nyamuk bakar.
6. Kelenturan merupakan data analisa kelenturan dari anti nyamuk bakar.
7. Diameter adalah data analisa diameter dari anti nyamuk bakar.
8. Berat adalah data analisa berat dari anti nyamuk bakar.

9. Ketebalan adalah data analisa ketebalan dari anti nyamuk bakar.
10. Kadar Air adalah data analisa kadar air dari anti nyamuk bakar.
11. Status Awal adalah proses yang menjelaskan posisi awal dari produk untuk dilakukan analisa kualitasnya.
12. Status Akhir merupakan posisi akhir dari produk apakah layak atau tidak untuk di jual kepasar atau ada proses selanjutnya untuk menentukan posisi barang atau produk.
13. Keterangan adalah laporan yang di lakukan pengisian jika dibutuhkan

Berikut adalah tampilannya yang dapat dilihat pada Gambar 7.

Gambar 7. Input Analisa Kualitas Produksi

f. Data Warehouse

Pada tampilan *data warehouse* akan memperlihatkan laporan *data warehouse* yang meliputi beberapa hal antara lain :

1. No yang merupakan no urut dari hasil produksi.
2. No batch merupakan sebuah kode produksi yang dibuat untuk hasil produk yang telah dibuat.
3. Nama Produk nama produk yang dilakukan proses produksinya.
4. Tujuan merupakan nama negara yang dilakukan produksinya.
5. Item Number merupakan sebuah kode yang menjadi ketentuan masing-masing negara tujuan.

6. Stock merupakan jumlah barang yang ada dibagian gudang.
7. Jumlah minta merupakan jumlah produk yang akan diminta untuk memenuhi kebutuhan barang digudang.
8. Barang masuk adalah produk yang sudah masuk ke gudang setelah melewati tahapan produksi dan analisa kualitas.
9. Total adalah jumlah barang dari stok ditambah barang yang masuk ke produksi.
10. Action (edit/hapus) merupakan proses jika ada data yang perlu dilakukan pengeditan atau dilakukan penghapusan data.

Berikut tampilan dari *data warehouse* dapat dilihat pada Gambar 8.

The screenshot shows a web browser window with the URL `localhost/scj_company/warehouse/index.php?link=naut_warehouse.php§=info`. The page title is "Sistem Informasi Pengontrolan Mutu Produk" and it features the SC Johnson logo with the tagline "A FAMILY COMPANY". On the left is a sidebar menu with options: MENU FILE, Shift, Produk, Negara Tujuan, DOCUMENT RELEASE, Produksi, Quality Control, Data Warehouse, LOGOUT, and Logout. The main content area is titled "... Data Produksi ..." and contains a table with the following data:

No	No Batch	Nama Produk	Tujuan	Item Number	Action
1	0001	Baygon Lavender	Local	11111	Ambil Data
2	0002	Baygon Lavender	Local	11111	Ambil Data
3	0003	Baygon Lavender	Local	11111	Ambil Data
4	0005	Baygon Lavender	Local	11111	Ambil Data
5	0006	Baygon Lavender	Local	11111	Ambil Data
6	0007	Baygon Lavender	Local	11111	Ambil Data
7	0008	Baygon Lavender	Local	11111	Ambil Data
8	0009	Baygon Lavender	Local	11111	Ambil Data
9	0010	Baygon Green Std	Local	22222	Ambil Data
10	0001	Baygon Lavender	Local	11111	Ambil Data
11	0011	Baygon Green Std	Local	233333	Ambil Data

Gambar 8. Daftar Produksi

g. Tambah Data Warehouse

Pada tampilan tambah *data warehouse* akan menampilkan menu ambil data, adapun ambil data pada tampilan ini adalah mengarah kepada data produksi yang sudah dilakukan proses produksinya, pada tampilan ini bagian warehouse dapat melakukan tambah data yang meliputi :

1. Jumlah Stock merupakan data yang di masukkan berupa jumlah barang yang ada di bagian gudang.

2. Jumlah Minta merupakan data yang dimasukkan berupa jumlah produk yang akan diminta untuk memenuhi kebutuhan barang digudang.
3. Barang Masuk merupakan data yang dimasukkan berupa jumlah barang dari stok ditambah barang yang masuk ke produksi.

Tampilan tambah *data warehouse* dapat dilihat pada Gambar 9.

SC Johnson
A FAMILY COMPANY

Sistem Informasi Pengontrolan Mutu Produk

MENU FILE

- Shift
- Produk
- Negara Tujuan

DOCUMENT RELEASE

- Produksi
- Quality Control
- Data Warehouse

LOGOUT

- Logout

:: Input Data Warehouse ::

Nomor Batch	0001
Nama Produk	Baygon Green JB
Item Number	22222
Tujuan	Local
Tanggal Produksi	2012-09-15
Jumlah Stok	
Jumlah Minta	
Barang Masuk	

Simpan Reset Batal

Gambar 9. Data Produk di Gudang

6. Penutup

Dari penjelasan di atas, dapat penulis simpulkan beberapa hal berikut

- Sistem Informasi Pengontrolan Mutu Produk memudahkan informasi antara tiga bagian (bagian produksi, QC dan gudang) yang saling terkait mengenai pengolahan data produk sehingga produk yang dibuat terjaga ketersediaan dan kualitasnya dalam keadaan baik sampai ke tangan konsumen.
- Dengan adanya sistem ini, seluruh data produk yang dibuat dapat tersimpan datanya sehingga memudahkan pencarian data akurat dengan cepat ketika dibutuhkan.
- Dengan adanya sistem ini semua pekerjaan-pekerjaan secara manual dapat dihindari dan menghasilkan proses yang benar-benar cepat, tepat sasaran dan akurat sehingga memenuhi harapan setiap bagian di seluruh perusahaan *SC Johnson Manufacturing* yang ada di Indonesia.

7. Daftar Pustaka

- [1] Bin Ladjamudin, Al Bahra. 2005, *Analisis dan Desain Sistem Informasi*, Cetakan Pertama, Penerbit Graha Ilmu, Yogyakarta.
- [2] Jogiyanto HM. 2005, *Analisis Dan Desain Sistem Informasi Pendekatan Terstruktur*, Edisi 3, Penerbit Andi, Jakarta.
- [3] Kadir, Abdul. 2008, *Dasar Pemrograman Web Dinamis Menggunakan PHP*, Edisi 3, Penerbit Andi, Jakarta.
- [4] Peranginangin, Kasiman. 2006, *Aplikasi Web Dengan PHP Dan MySQL*, Edisi 1, Penerbit Andi, Jakarta.
- [5] PT.TUV International Indonesia, 2002, *Understanding of Total Quality Control ISO 9001:2000*, Indonesia
- [6] PT. SC Johnson Manufacturing Medan, 2010, *ISO Document QC*, Medan
- [7] PT. SC Johnson Manufacturing Medan, 2010, *ISO Document Produksi*, Medan
- [8] Shelly B. Gary, Cashman J. Tomas, Vermaat E. M. 2007, *Discovering Computers Fundamentals Menjelajah Dunia Komputer*, edisi 3, Jakarta.
- [9] Whitten Jeffery L, Bentley Lonnie D, Dittman Kevin C. 2004, *Metode Desain dan Analisis Sistem*, Edisi 6, Penerbit Andi, Jakarta